

Comunicado 58

Técnico

ISSN 1678-1937
Aracaju, SE
Dezembro, 2006

Foto: Humberto Rolemberg Fontes



Relação entre a Produção de Frutos e o Número de Flores Femininas em Cultivares de Coqueiro

Carina Mendes Loiola¹
Wilson Menezes Aragão²
Edson Eduardo Melo Passos³

Apesar da importância do coqueiro para o Brasil, a sua produtividade média é de apenas 20 a 30 frutos/planta/ano, sendo ocasionada, principalmente pelo uso de cultivares não selecionadas, susceptíveis a pragas e a estresse ambiental.

Dentre os fatores da produção, o número de flores femininas por inflorescências, é um dos mais importantes. Os indivíduos bons produtores de uma população correspondem não somente aqueles com maior número de inflorescências por ano, como também com o maior número de flores femininas por inflorescência (FREMOND et al, 1996).

A relação entre o número de sementes produzidas e o número de flores femininas

por planta representa o “seed set” que significa, segundo Vieira, (1987), a proporção das flores que foram fecundadas com êxito e que deram origem à pelo menos uma semente que pode desenvolver-se normalmente.

Com isso, a busca por cultivares precoces, dotadas de inflorescências que apresentam maior número de ramos florais, maior número de flores femininas e maior número de ramos florais com flores femininas, podendo produzir conseqüentemente, maiores números de frutos, vem sendo priorizada no programa de melhoramento genético no Brasil (PEDROSO et al, 2006).

O trabalho objetivou determinar a relação entre o número de frutos produzidos e o

¹Engenheira Agrônoma; bolsista de DTI/CNPq; Embrapa Tabuleiros Costeiros- Av. Beira Mar, 3250, Aracaju, Sergipe, Brasil: E- mail: carina_loiola@yahoo.com.br

²Pesquisador, Embrapa Tabuleiros Costeiros - Av. Beira Mar, 3250, Aracaju, Sergipe, Brasil: E- mail: aragaowm @ cpatc.embrapa.br

³Pesquisador, Embrapa Tabuleiros Costeiros - Av. Beira Mar, 3250, Aracaju, Sergipe, Brasil: E- mail: @ cpatc.embrapa.br

número de flores femininas em diferentes cultivares de coqueiro.

O ensaio foi implantado no Platô de Neópolis/ Sergipe em julho de 1997, através da parceria Embrapa Tabuleiros Costeiros/ Empresa Agreste Ltda. As cultivares utilizadas foram: Anão Amarelo do Brasil de Gramame (AABrG); Anão Amarelo da Malásia (AAM); Anão Vermelho do Brasil de Gramame (AVBrG); Anão Vermelho de Camarões (AVC); Anão Vermelho da Malásia (AVM); Anão Verde do Brasil de Jiqui (AVeBrJ); AABrG x Gigante do Brasil da Praia Forte (GBrPF); AABrG x Gigante do Oeste Africano (GOA); AABrG x Gigante da Polinésia (GPY); AVBrG x GBrPF; AVBrG x GOA; AVBrG x GPY; AVBrG x Gigante de Rennell (GRL) e AVeBrJ x GBrPF.

O clima da região é do tipo As', segundo a classificação de Köppen, com uma precipitação média anual normal de 1270,3 mm, das quais, 71,8% e 28,2%, ocorrem nos períodos de chuva e seca, respectivamente. As temperaturas variam de 19,4° (mínima) a 30,0° C (máxima), a umidade relativa média é de 76,7 % e a evapotranspiração média anual é de 177,1 mm.

O solo é do tipo Argissolo Vermelho Amarelo com baixa fertilidade natural, apresentando na camada de 0-20 cm a seguinte composição química: pH em água = 5,94; P = 8,52 mg.dm⁻³; K = 41,89 mg.dm⁻³; Ca = 11,7 mmol_c.dm⁻³; Mg = 5,4 mmol_c.dm⁻³; Al = 0,9 mmol_c.dm⁻³ e M.O = 125g .dm⁻³.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições e 16 plantas úteis por parcelas. O espaçamento de plantio foi de 7,5 x 7,5 x 7,5 m e 8,5 x 8,5 x 8,5 m para os anões e

híbridos respectivamente, em triângulo equilátero.

Os tratos culturais consistiram na aplicação do herbicida "roundup" na coroa da planta e na linha de plantio e roçagem mecânica nas entre linhas. A adubação foi realizada mensalmente com base na análise foliar; a irrigação consistiu na aplicação de 130 a 150 litros de água/dia/planta na época seca do ano.

A avaliação consistiu na contagem no número de flores femininas em todas as inflorescências de cada planta e na contagem dos frutos de tamanho igual ou superior ao tamanho de um punho fechado, duas vezes (final do período chuvoso e final do período seco) no ano de 2002. A análise de variância foi realizada com base nas médias de produção de flores femininas e dos frutos de cada cultivar, sendo essas médias comparados pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

O AVC (526,90) e o AVeBrJ (483,48), apresentaram os maiores NFF, sendo estatisticamente superiores pelo teste de Tukey (p < 0,05), sobre todas as demais cultivares (Tabela 1). O contrário ocorreu normalmente com os híbridos, os quais apresentaram menores NFF, apesar de não diferirem do restante dos anões.

Já a produção de frutos entre as cultivares foi igual pelo teste de Tukey a p < 0,05, apesar da diferença entre a maior produção do AVeBrJ (108,3 frutos/planta/ano) e a menor produção do AAM (67,7 frutos/planta/ano), ser de 40,6 frutos/planta/ano, representando uma produtividade de 8.323 frutos/ha, sendo portanto alta. Independentemente disto, é conveniente salientar que as cultivares constantes na tabela 1, têm

um grande potencial para apresentar maiores produções de frutos.

As relações entre NFR/NFF foram maiores nos híbridos, variando de 22,6% no AVeBrJ x GBrPF a 25,3% no AVeBrJ x GPY e meno-

res nos anões variando de 17,1% no AVC a 22,4% no AVeBrJ. Isto significa que há uma perda média no NFF de 76,35% nos híbridos e de 80,55% nos anões.

Tabela 1. Valores médios para Número de Flores Femininas (NFF) e Número de Frutos(NFR), avaliados em cultivares de coqueiro, Aracaju-SE, 2002.

<i>Cultivar</i>	<i>NFF</i>	<i>Cultivar</i>	<i>NFR</i>	<i>Cultivar</i>	<i>RNFF/NFR(%)</i>
AVC	526,90 a	AVeBrJ	108,3 a	AVeBrG x GPY	25,3
AVeBrJ	483,48 a	AVC	90,1 a	AABrG x GOA	24,2
AVBrG	411,79 b	AVM	89,6 a	AABrG x GPY	23,9
AABrG	405,34 bc	AABrG x GPY	85,5 a	AVBrG x GBrPF	23,8
AVM	416,74 bc	AVBrG x GOA	84,4 a	AABrG x GBrPF	23,4
AVeBrJ x GBrPF	327,87 bcd	AABrG x GOA	83,3 a	AVBrG x GOA	23,3
AVBrG x GOA	362,23 bcde	AVBrG x GBrPF	81,5 a	AVBrG x GRL	22,7
AAM	386,85 bcde	AABrG x GBrPF	80,3 a	AVeBrJ x GBrPF	22,6
AVBrG x GRL	347,57 bcde	AVBrG	80,3 a	AVeBrJ	22,4
AABrG x GPY	343,16 bcde	AVBrG x GPY	80,1 a	AVM	21,5
AABrG x GBrPF	343,17 cde	AVBrG x GRL	78,9 a	AVBrG	19,5
AVBrG x GBrPF	342,43 cde	AABrG	75,8 a	AABrG	18,7
AABrG x GOA	344,21 de	AVeBrJ x GBrPF	74,1 a	AAM	17,5
AVBrG x GPY	337,94 e	AAM	67,7 a	AVC	17,1
Média	384,26		82,8		21,85

Médias seguidas da mesma letra na coluna não difere pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Referências Bibliográficas

VIEIRA, I. C. G. **Distribuição Fracionária de Energia e Biologia da Semente de *Stylosanthes angustifolia* Vog. (leguminosa L. – Papilionoidea).** 128f. 1987. Tese (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 1987.

FRÉMOND, Y.; ZILLER, R.; NUCÉ de LAMOTHE, M. de. **El cocotero: técnicas agrícolas y producciones tropicales.** Barcelona: Blume, 1966. 236 p.

PEDROSOS, G. T.; SANTOS, H. C. A. C.; ARAGÃO, W. M. **Características da inflorescência de cultivares de coqueiro nas épocas seca e chuvosa do ano.** (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Boletim de Pesquisa). No prelo.

Comunicado Técnico, 58

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Tabuleiros Costeiros
Endereço: Avenida Beira Mar, 3250, CP 44,
CEP 49025-040, Aracaju - SE.
Fone: (79) 4009-1300
Fax: (79) 4009-1369
E-mail: sac@cpatc.embrapa.br
Disponível em <http://www.cpatc.embrapa.br>
1ª edição (2006)

Comitê de publicações

Presidente: Edson Diogo Tavares.
Secretária-Executiva: Maria Ester Gonçalves Moura
Membros: Emanuel Richard Carvalho Donald, José Henrique de Albuquerque Rangel, Julio Roberto Araujo de Amorim, Ronaldo Souza Resende, Joana Maria Santos Ferreira

Expediente

Supervisor editorial: Maria Ester Gonçalves Moura
Tratamento das ilustrações: João Henrique B. Gomes
Editoração eletrônica: João Henrique Bomfim Gomes